

출장보고서

I. 출장개요

1. 출 장 자: 송하윤 부연구위원
2. 출장기간: 2026.05.19 ~ 2026.05.22(2박 4일)
3. 출 장 지: 미국 워싱턴 D.C. Korea Economic Institute of America(KEI),
1800 K Street NW, 3rd Floor, Washington, DC 20006
4. 출장목적: KEI 주최 공개 하이브리드 패널 토론회 The Iran War and Korea's Energy Impact에 패널리스트로 참석하여, 이란 전쟁 및 호르무즈 해협 리스크가 한국의 에너지 안보, 유가, 공급망, 거시경제 및 정책 대응에 미치는 영향을 논의하고 KIEP 분석 결과를 공유

II. 출장일정

일 자	행 선 지	활 동 사 항	비 고
5월 19일	인천→워싱턴 D.C.	이동: 인천국제공항 출발, 워싱턴/델레스 국제공항 도착	KE093, ICN 10:25 출발, IAD 도착
5월 20일	워싱턴 D.C.	KEI 공개 패널 토론회 참석 및 패널 발언. 행사 시간: 10:00~11:15 a.m. ET	KEI, 1800 K Street NW
5월 21일	워싱턴 D.C.→인천	이동: 워싱턴/델레스 국제공항 출발	KE094, IAD 13:15 출발
5월 22일	인천	인천국제공항 도착 및 귀국	KE094, 한국시간 도착

Ⅲ. 활동내용(요약)

사전목적	성과 및 목적 달성내역	목적 달성도	비고
KEI 패널 토론회 참석 및 KIEP 연구 결과 공유	<ul style="list-style-type: none"> - KEI가 주최한 The Iran War and Korea's Energy Impact 패널에 참석하여 한국의 중 동 에너지 의존도, 정유·석유화학 산업 노출, KIEP 33개국 GVAR 유가 시나리오, 전략비축유 및 공급 다변화 대응에 대해 발언함. - Leslie Palti-Guzman, Kent Calder와 함께 글로벌 LNG 시장, 해상 교통로, 에너지 안보 협력, 한·일 및 한·미 협력 가능성을 논의함. 	100%	완료
미국 정책·전문가 커뮤니티와의 의견 교환	<ul style="list-style-type: none"> - KEI, 에너지 시장 전문가, 동아시아 해양안보 전문가 및 청중과의 토론을 통해 이란 전쟁 이후 한국 에너지 안보 이슈에 대한 미국 내 관심과 질문을 확인함. - Q&A에서 미국 에너지 프로젝트 투자, 알래스카 LNG, 대체연료 및 공급망 재편에 관한 후속 논의를 진행함. 	100%	완료

Ⅳ. 관찰 및 평가

- 이번 KEI 패널 토론회는 이란 전쟁과 호르무즈 해협 리스크를 한국 경제의 에너지 안보 문제로 직접 연결해 논의한 자리였음.
 - 행사의 핵심 질문은 한국이 중동 에너지에 어느 정도 노출되어 있는지, 유가 및 공급망 충격이 단기와 장기에 어떻게 전이되는지, 그리고 한국을 포함한 에너지 수입국 정부가 어떤 대응 전략을 취하고 있는지였음.
 - 워싱턴의 정책 청중에게 한국의 관점을 설명하는 데 있어, KIEP의 정량 시나리오와 한국 산업구조에 대한 설명이 중요한 역할을 하였음.

- 첫째, 한국의 에너지 리스크는 단순한 수입비용 문제가 아니라 산업 충격의 성격을 가짐.
 - 한국은 원유와 LNG를 수입하는 국가인 동시에, 대규모 정유·석유화학 생산능력을 보유한 제조업·수출 중심 경제

- 따라서 중동 원유와 호르무즈 해협 물리적 차질은 수입단가 상승에 그치지 않고, 정유 마진, 나프타 등 석유화학 원료비, 제조업 투입비용, 제품 수출 경쟁력으로 이어질 수 있음.
- 패널에서는 한국의 중동 원유 의존도가 2022년 약 67%에서 2023년 약 72%로 상승했다는 점, 호르무즈 통과 원유 중 한국 행 물량이 총 호르무즈 흐름의 약 12%라는 점, 한국 나프타 수입 중 중동 주요국 비중이 2023~2024년 평균 34.4%라는 점이 한국 노출도를 설명하는 핵심 근거로 활용됨.

□ 둘째, 유가 충격은 일시적 스파이크보다 지속성의 문제가 중요함.

- KIEP 33개국 GVAR 분석에서 조기 휴전 시나리오에서도 Brent 가격은 전쟁 전 수준으로 즉시 회귀하지 않고 2027년 말 약 90달러 수준에 머무는 것으로 제시됨.
- 중심으로 설명한 Scenario 2는 장기 봉쇄 또는 지속적 차질이 Brent를 2026년 3분기 약 102달러, 2027년 말 약 117달러 수준으로 밀어 올릴 수 있음을 보여줌.
- Scenario 3은 시설 타격 확전의 severe tail risk로, 2026년 3분기 약 168달러 peak와 2027년 말 약 174달러를 제시하되 선형 모형의 lower-bound 성격을 함께 설명함.
- 따라서 “시장이 모형을 정확히 검증했다”는 식의 표현보다 “시장이 Scenario 2가 제시한 prolonged-disruption corridor 안으로 이동했다”는 신중한 표현이 더 적절하다는 점을 재확인

□ 셋째, 한국 정부의 대응은 실질적이지만 방어적 성격이 강함.

- 전략비축유는 국제 유가를 통제하기 위한 수단이라 아니라 물리적 공급 차질에 대비하는 보험
- 한국은 IEA 공동행동에서 약 2,246만 배럴을 배정받은 것으로 정리할 수 있으나, 이는 “이미 전량 방출”이 아니라 allocation으로 표현해야 함.
- 이와 함께 호르무즈 외 경로를 통한 추가 원유·나프타 확보, 유류세 및 나프타 관련 부담 완화, 국내 산업 생산 유지 조치 등이 논의됨.
- 이러한 조치들은 시간을 벌고 공급 차질 가능성을 줄이는 데 의미가 있지만, 글로벌 벤치마크 가격 상승 압력을 한국만 독자적으로 제거할 수는 없다는 한계가 있음.

□ 넷째, 다른 패널의 발언은 한국의 대응을 더 넓은 국제 에너지 질서 속에 위치시키는 데 도움이 되었음.

- Leslie Palti-Guzman은 LNG와 원유 시장에서 공급선뿐 아니라 무역로 자체의 다변화가 중요하다고 설명했으며, 미국 LNG, 알래스카·캐나다·멕시코 등 서반구 공급원, 그리고 조선·제강 등 한미 산업협력 가능성을 제시하였음.
 - Kent Calder는 호르무즈와 바벨만데브 등 해상 병목이 에너지 통항을 넘어 데이터 케이블, AI, 금융거래, 감시 인프라와도 연결된다고 지적하였음.
 - 특히 한·일 간 비축유 및 정제유 협력은 단순 위기 대응을 넘어 동아시아 에너지 안보 협력의 실질적 과제로 부각되었음.
- 종합하면, 이번 출장은 KIEP의 유가충격 분석을 워싱턴 정책 커뮤니티에 공유하는 동시에 한국의 에너지 안보 논의를 “수입국 취약성”에서 “산업·공급망·해양안보·동맹협력”의 복합 이슈로 확장하는 계기가 되었음.
- 향후 후속 연구에서는 유가 시나리오뿐 아니라 정유·석유화학 마진, LNG 계약 유연성, 나프타 조달선, 전략비축유 운용, 한·일 및 한·미 에너지 협력의 제도화 가능성을 함께 추적할 필요가 있을 것으로 판단됨.

V. 상세내역

1. 세션별 논의 사항

1) 행사 서두 및 문제 제기

- KEI는 이란 전쟁과 호르무즈 해협 위기가 동북아 에너지 수입국, 특히 한국에 미치는 영향을 행사 의제로 제시함.
- 공식 행사 안내문은 한국이 원유와 LNG를 해상 수입에 크게 의존하고 있으며, 전략비축유 활용, 석유제품 수출 제한, 원전·석탄 등 대체 에너지원에 대한 임시적 재조정이 논의 되고 있음을 배경으로 설명하였음.
 - 사회자는 토론의 핵심 질문을 한국의 중동 에너지 의존도, 전쟁이 유가와 공급망에 미치는 단기·장기 영향, 그리고 서울 및 주요 에너지 수입국의 대응 전략으로 정리함.

2) 송하운 박사 발언: 한국 노출도와 KIEP 유가 시나리오

□ 송하운 박사는 한국의 에너지 충격을 “수입 비용” 뿐 아니라 “산업적 충격”으로 설명하였음.

- 한국은 원유 수입국이며 동시에 정유·석유화학 허브이기 때문에, 유가 상승은 교역조건 악화와 함께 정유 마진, 석유화학 원료비, 제조업 비용, 제품 수출 경쟁력으로 전이됨.
- 특히 나프타는 한국 석유화학 산업과 연결되는 핵심 중간재이며, 중동 주요국 비중 34.4%라는 수치는 과장된 표현 없이도 공급망 취약성을 보여주는 근거로 사용될 수 있음.

□ KIEP 33개국 GVAR 분석과 관련해서는 세 가지 시나리오를 설명하였음.

- Scenario 1은 조기 휴전에도 전쟁 전 Brent 약 63달러 수준으로 즉시 회귀하지 않고 2027년 말 약 90달러를 유지하는 경로임.
- Scenario 2는 장기 봉쇄 또는 지속적 공급 차질을 중심 위험으로 보며, Brent가 2026년 3분기 약 102달러, 2027년 말 약 117달러 수준으로 상승하는 경로임.
- Scenario 3은 에너지 생산·물류 인프라 타격이 확대되는 severe tail risk로, 약 168달러 peak와 2027년 말 약 174달러 수준을 제시하되 lower-bound caveat를 함께 붙여야 함.
- 이러한 설명은 유가 충격의 핵심이 하루 가격이 아니라 재고, 운임·보험, 계약, 기대가 함께 조정되는 지속성에 있음을 강조하였음.

□ 정책 대응과 관련해서는 세 가지 층위가 제시되었음.

- 첫째, 전략비축유와 IEA 공동행동은 물리적 공급 차질에 대비하는 emergency buffer
- 둘째, 사우디아라비아, 카자흐스탄, 오만 등 호르무즈 외 경로를 통한 조달은 공급선 및 항로 리스크를 낮추는 supply diversification
- 셋째, 유류세·나프타 부담 완화와 같은 국내 안정화 조치는 소비자와 산업 생산을 보호하는 단기 조치
- 다만 이 대응은 글로벌 가격 자체를 통제하기보다 시간을 벌고 충격을 완충하는 성격이라고 평가하였음.

3) Leslie Palti-Guzman 발언: LNG 시장과 공급망 다변화

- Leslie Palti-Guzman은 이란 전쟁과 호르무즈 해협 위기가 글로벌 에너지 시장 접근성을 제약하고 있으며, 우크라이나 전쟁 이후 에너지 전환 논의가 안보 중심의 다중 연료 헤징으로 바뀌고 있다고 설명하였음.
- 원유와 LNG 시장에서는 단일 공급원보다 공급선, 계약구조, 운송경로, 보험 및 금융 조건을 함께 관리하는 능력이 중요해졌다는 점이 강조되었음.
- 특히 카타르 등 중동 LNG 공급의 지정학적 리스크와 대비해 미국 LNG의 유연성, 알래스카·캐나다·멕시코 등 서반구 공급원의 전략적 가치가 언급되었음.
- 한국에 대해서는 단순히 중동산 물량을 다른 지역 물량으로 대체하는 차원을 넘어, 무역로와 계약 구조를 함께 다변화해야 한다는 제언이 제시되었음.
- 조선, 제강, LNG 터미널, 장기 구매계약 등은 한미 협력과도 연결될 수 있으며, 한국 조선업의 LNG·LPG 운반선 경쟁력은 장기적으로 에너지 공급망 재편의 기회 요인이 될 수 있다는 점이 논의되었음.

4) Kent Calder 발언: 해양 지정학과 한·일 협력

- Kent Calder 박사는 호르무즈 해협과 바벨만데브 해협 등 해상 병목이 에너지 수송뿐 아니라 정보 통신, 해저 케이블, 금융거래, AI 시대의 데이터 인프라와도 밀접하게 연결된다고 설명하였음.
- 해상 교통로는 과거 상업과 제국주의적 통제의 문제였으나, 현재에는 에너지와 통신 인프라를 동시에 떠받치는 전략적 자산이 되었다는 점이 강조되었음.
- 또한 한·일 에너지 안보 협력의 필요성이 논의되었음.
- 비축유 상호 활용, 제트유 등 정제 석유제품 공급 협력, 가스 및 반도체 특수소재 분야의 상호 보완 가능성은 중동 리스크에 대응하는 동아시아 수입국 간 실질 협력의 사례가 될 수 있음.
- 이와 함께 중동 정세 안정 이후 전력·인프라 재건 과정에서 한국 기업의 경험과 역량이 활용될 가능성도 언급되었음.

5) 질의응답

- Q&A에서는 고유가 장기화가 알래스카 LNG 등 신규 프로젝트, 공급망 재편, SAF(지속가능 항공유)와 같은 대체연료 전환을 촉발할 수 있는지에 대한 질문이 제기되었음.
 - 이에 대해 알래스카 가스 프로젝트는 상업성뿐 아니라 파나마 운하를 거치지 않는 아시아 접근성과 지정학적 가치가 중요하다는 점, 다만 높은 비용구조와 정부 보증 등 금융지원 여부가 관건이라는 점이 논의되었음.
 - 또한 러시아 에너지의 재유입 가능성, 사할린-2 등 기존 오프테이크 구조, 북극항로 개방 가능성도 공급망의 변수로 언급되었음.
- 한국이 미국 에너지 프로젝트에 대규모 투자를 약속했다는 주장과 관련한 질문도 있었음.
 - 송하운 박사는 해당 투자 약정의 세부 내역은 KIEP 분석보고서의 직접 범위를 벗어난 사안이므로 확정적으로 답하기 어렵다고 설명하고, 본인의 답변 범위를 한국의 유가충격 노출, 공급망 리스크, 정책 대응으로 한정하였음.
 - 이 답변은 패널에서 미확인 정치·투자 세부사항을 단정하지 않고 검증 가능한 연구 범위 안에서 발언하는 방식의 필요성을 보여주었음.

2. 기타 논의 사항

- KEI 및 워싱턴 정책 청중에게 KIEP의 33개국 GVAR 분석과 한국 에너지 안보 논의를 소개함으로써, 한국 정책 연구기관의 관점을 국제 토론에 반영하였음.
- 향후 연구에서는 유가 시나리오의 갱신뿐 아니라 정유·석유화학 마진, 나프타 및 LNG 조달선, 항로·보험료, 장기계약 조건 변화 등 산업별 선행지표를 함께 점검할 필요가 있음.
- 한·미 에너지 협력은 LNG 터미널, 알래스카 LNG, 조선·제강 연계, 원전 및 전력 인프라 등으로 확대될 수 있으나, 개별 투자규모와 사업내용은 공식자료 확인 후 별도 검토가 필요함.

- 한·일 에너지 안보 협력은 비축유, 정제유, 가스, 반도체 특수소재 등에서 실무적 협력 가능성이 있으며, 중동 해상 병목 리스크가 장기화될 경우 정책적 중요성이 커질 수 있음.

- 호르무즈 리스크는 군사·외교 이슈이면서 동시에 누가 안전통항 비용을 부담할 것인지의 경제·제도 문제이므로, 향후 연구에서는 유가 시나리오와 해협 안보비용을 연결하는 분석이 필요함.

- 끝 -